

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *MAKE A MATCH*  
TERHADAP KREATIVITAS, MOTIVASI, DAN HASIL BELAJAR BIOLOGI PADA  
MATERI TUMBUHAN LUMUT KELAS X SMA NEGERI 2 SARMI.

NUR HAMID  
Guru SMANegeri 2 Sarmi

**Abstract.** Research has been done on the effect of cooperative learning model type make a match on creativity, motivation, and learning outcomes of biology in the material of Moss class X SMA 2 Sarmi. The purpose of this study is that there is 1). The influence of cooperative learning model type Make a match on the creativity of learning biology of class X students in the material of Moss plants in SMA 2 Sarmi. 2). Effect of Make a match type cooperative learning models on learning motivation 3). Effect of Make a match type cooperative learning models on student learning outcomes. 4). Improvement of cooperative learning model type Make a match to the results of learning biology in Moss material of class X students of SMA Sarmi 2.

The results of this study indicate there are: 1). The effect of cooperative learning model type Make a match on the creativity of student learning in Moss material. 2). Make a match type of student learning motivation in moss plant material. 3). Make a match type on student learning outcomes in Moss material. 4). Improvement of Make a match type of cooperative learning model on student learning outcomes in Moss material.

**Keywords:** Cooperative model type make a match, creativity, motivation, results studying biology, moss plants

**Abstrak.** Telah dilakukan penelitian tentang pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* terhadap kreativitas, motivasi, dan hasil belajar biologi pada materi Tumbuhan Lumut kelas X SMA Negeri 2 Sarmi. Tujuan penelitian ini adalah terdapat 1). Pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Make a match* terhadap kreativitas belajar biologi siswa kelas X pada materi Tumbuhan lumut SMA Negeri 2 Sarmi. 2). Pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Make a match* terhadap motivasi belajar 3). Pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Make a match* terhadap hasil belajar siswa. 4). Peningkatan model pembelajaran kooperatif tipe *Make a match* terhadap hasil belajar biologi pada materi Tumbuhan Lumut siswa kelas X SMA Negeri 2 Sarmi.

Hasil penelitian ini menunjukkan terdapat : 1). Pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Make a match* terhadap kreativitas belajar siswa pada materi Tumbuhan Lumut. 2). Tipe *Make a match* terhadap motivasi belajar siswa pada materi Tumbuhan lumut. 3).Tipe *Make a match* terhadap hasil belajar siswa pada materi Tumbuhan Lumut. 4). Peningkatan model pembelajaran kooperatif tipe *Make a match* terhadap hasil belajar siswa pada materi Tumbuhan Lumut.

**Kata kunci :** Model kooperatif tipe *make a match*, kreativitas, motivasi, hasil belajar biologi, Tumbuhan lumut

## PENDAHULUAN

Menurut Undang-undang nomor 20 Tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional, menyatakan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta ketrampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara.

Upaya peningkatan mutu pendidikan sebagaimana pencapaian tujuan pendidikan nasional dilaksanakan pada berbagai jenis dan jenjang pendidikan. Proses pendidikan terdapat di dalamnya suatu proses belajar mengajar yang dilakukan oleh guru terhadap siswa. Pada proses belajar mengajar di sekolah dijumpai kesulitan kesulitan yang dialami guru dan siswa terutama yang dialami oleh guru biologi. Salah satu kesulitan tersebut dalam memberikan penjelasan atau pemahaman suatu masalah tertentu yang

ada di dalam materi pengajaran kepada siswa.

Kenyataan yang dijumpai di lapangan, masih terdapat kesenjangan antara apa yang diharapkan dengan kenyataan. Selama ini proses pembelajaran masih didominasi oleh penyampaian informasi, bukan ditekankan pada pemrosesan informasi. Kegiatan penyampaian informasi masih berpusat pada kegiatan mendengar dan menghafal, bukan interpretasi dan makna apa yang dipelajari, serta membangun pengetahuan. Guru masih mendominasi proses ini sehingga kurang memberikan peluang bagi siswa untuk mengembangkan kemampuan berpikir dan menunjukkan kemampuan yang beragam sehingga terciptanya suasana belajar yang demokratis (bersifat konvensional). Siswa kurang diberi kesempatan untuk berhubungan dengan lingkungan sekitar, menelaah dan berpendapat suatu konsep yang ada. Akibatnya suasana kelas selama pembelajaran cenderung pasif, aktivitas siswa rendah dan kurang kondusif.

Salah satu model pembelajaran kooperatif yang menunjang dalam pembentukan nilai kerjasama adalah model

pembelajaran kooperatif tipe *Make a match*. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Febriana (2011), disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa. Hal ini diperkuat dengan penelitian Febriana (2011) mengenai penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Make a match* yang menyimpulkan bahwa penerapan model tersebut mampu menciptakan suasana belajar aktif dan menyenangkan, serta mampu meningkatkan hasil belajar siswa mencapai taraf ketuntasan belajar sebesar 87,50%.

Tujuan pembelajaran dengan tipe *Make a match* adalah untuk melatih peserta didik agar lebih cepat dan lebih kuat pemahamannya terhadap suatu materi pokok (Fahrudin, 2009) siswa dilatih berpikir cepat dan menghafal cepat sambil menganalisis dan berinteraksi sosial.

Hasil penelitian Riyanto (Febriana, 2011) juga menyebutkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Make a match* menunjukkan motivasi tinggi yang ditandai dengan ketepatan mencari

pasangan, adanya kerjasama yang baik dalam mengerjakan tugas, keberanian dalam mempresentasikan hasil, berargumentasi maupun bertanya. Penerapan tipe ini membutuhkan pengaturan waktu yang cermat untuk menghindari kebosanan siswa dalam belajar.

Salah satu masalah yang ditemui dalam pembelajaran biologi di SMA Negeri 2 Sarmi adalah masih rendahnya daya serap peserta didik. Hal ini nampak dari rata - rata hasil belajar biologi khususnya pada materi Tumbuhan lumut yang rendah. Rendahnya hasil belajar siswa disebabkan oleh proses pembelajaran yang bersifat konvensional. Pada pembelajaran ini suasana kelas cenderung satu arah yaitu berpusat pada guru sehingga siswa menjadi pasif. Berdasarkan hasil observasi awal dan diskusi dengan guru biologi kelas X pada materi sebelumnya juga nilainya masih rendah yaitu 59. Sedangkan nilai kriteria ketuntasan minimal (KKM) untuk pelajaran biologi kelas X sebesar 65.

### **Rancangan Penelitian**

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif teknik pengambilan data berupa angket dan tes. Perlakuan

yang dilakukan terhadap variabel bebas dilihat hasilnya variabel terikatnya. Dalam penelitian ini menggunakan empat variabel penelitian yaitu satu variabel independen/ bebas dan tiga variabel dependen terikat. Variabel independen adalah pembelajaran dengan tipe *Make a match* sedangkan variabel dependennya kreativitas, motivasi belajar dan hasil belajar siswa.

### **Populasi dan sampel penelitian**

#### **3.3.1. Populasi**

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas X(a,b,c) SMA Negeri 2 Sarmi yang terdiri dari 3 kelas berjumlah 102 siswa pada semester genap Tahun pelajaran 2016 / 2017 SMA Negeri 2 Sarmi.

#### **3.3.2. Sampel**

Menurut Sugiyono (2003) memberikan pengertian bahwa “sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Akibatnya, sampel selalu merupakan bagian yang lebih kecil dari populasi, karena sampel digunakan untuk mewakili populasi yang diteliti.

Teknik penentuan sampel yang digunakan adalah *Purposive sampling*

adalah suatu teknik sampling yang digunakan peneliti jika peneliti mempunyai pertimbangan pertimbangan tertentu di dalam pengambilan sampelnya untuk tujuan tertentu, yaitu kelas Xb.

### **Instrumen Penelitian**

Adapun instrumen dalam penelitian ini adalah angket yaitu: model pembelajaran *Make a match*, angket kreativitas, motivasi dan hasil belajar untuk mengetahui kemampuan siswa. Berbentuk soal berupa pilihan ganda yang terdiri dari 10 soal pada RPP-1 sekaligus digunakan untuk sebagai soal pretes dan postes.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Pengaruh Model Pembelajaran Tipe *Make a match* Terhadap Kreativitas Belajar Biologi Siswa Kelas X Pada Materi Tumbuhan Lumut SMA Negeri 2 Sarmi.**

Berdasarkan hasil olah data dengan menggunakan *software* SPSS versi 17 nilai  $r = 0,962$ , ini berarti terdapat hubungan yang signifikan model pembelajaran tipe *make a match* terhadap kreativitas belajar SMA Negeri 2 Sarmi dalam kategori kuat. Kemudian koefisien Determinannya sebesar  $0,926 = 92,6\%$ . Hal ini menunjukkan bahwa 92,6%

kreativitas belajar siswa dipengaruhi oleh model pembelajaran tipe *Make a match*. Hasil analisis persamaan regresi model pembelajaran tipe *Make a match* terhadap kreativitas belajar  $Y = 0,078 + 0,988X$ . Dengan nilai signifikannya  $0,000 < 0,05$ . Hal ini berarti  $H_0$  diterima. Berarti model pembelajaran tipe *Make a match* mempengaruhi terhadap kreativitas belajar siswa, persamaan regresinya  $Y = 0,078 + 0,988X_1$  adalah signifikan. Model regresi ini menunjukkan bahwa jika tipe *make a match* meningkat 1 % maka kreativitas belajar siswa akan meningkat  $0,988 = 98,8\%$ . Dapat dikatakan bahwa terdapat pengaruh yang positif pembelajaran tipe *Make a match* terhadap kreativitas belajar.

Nilai peningkatan tersebut karena siswa selama ini proses pembelajarannya masih bersifat satu arah, kemudian setelah diterapkannya model pembelajaran tipe *Make a match* siswa tampak senang atau merespon dengan sangat baik. Senada dengan penelitiannya Tarmizi bahwa model pembelajaran tipe *Make a match* dapat meningkatkan antusiasme hingga sebesar 87%.

### **Pengaruh Model Pembelajaran Tipe *Make a match* Terhadap Motivasi Belajar Biologi Siswa Kelas X Pada Materi Tumbuhan Lumut SMA Negeri 2 Sarmi.**

Berdasarkan hasil olah data dengan menggunakan *software* SPSS versi 17 nilai  $r = 0,936$ , ini berarti terdapat hubungan yang signifikan model pembelajaran tipe *Make a match* terhadap motivasi belajar SMA Negeri 2 Sarmi dalam kategori kuat. Kemudian koefisien Determinannya sebesar  $0,877 = 87,7\%$ . Hal ini menunjukkan bahwa 87,7% motivasi belajar siswa dipengaruhi oleh model pembelajaran tipe *Make a match*.

Hasil analisis persamaan regresi model pembelajaran tipe *Make a match* terhadap motivasi belajar  $Y = 3,110 + 0,946X$ . Dengan nilai signifikannya  $0,000 < 0,05$ . Hal ini berarti  $H_0$  diterima. Berarti model pembelajaran tipe *Make a match* mempengaruhi terhadap motivasi belajar siswa, persamaan regresinya  $Y = 3,110 + 0,946X_1$  adalah signifikan. Model regresi ini menunjukkan bahwa jika tipe *Make a match* meningkat 1 % maka motivasi belajar siswa akan meningkat

0,946=94,6%. Dapat dikatakan bahwa terdapat pengaruh yang positif pembelajaran tipe *Make a match* terhadap motivasi belajar.

Hasil peningkatan tersebut menunjukkan bahwa siswa termotivasi sekali dengan proses pembelajaran tersebut karena proses pembelajarannya permainan tetapi penuh dengan makna “mencari jawaban atas pertanyaan”.

#### **Pengaruh Model Pembelajaran Tipe *Make a match* Terhadap hasil Belajar Biologi Siswa Kelas X Pada Materi Tumbuhan Lumut SMA Negeri 2 Sarmi.**

Berdasarkan hasil olah data dengan menggunakan *software* SPSS versi 17 nilai  $r = 0,936$ , ini berarti terdapat hubungan yang signifikan model pembelajaran tipe *Make a match* terhadap motivasi belajar SMA Negeri 2 Sarmi dalam kategori kuat. Kemudian koefisien Determinannya sebesar  $0,877 = 87,7\%$ . Hal ini menunjukkan bahwa 87,7% motivasi belajar siswa dipengaruhi oleh model pembelajaran tipe *Make a match*.

Hasil analisis persamaan regresi model pembelajaran tipe *Make a match*

terhadap motivasi belajar  $Y = 3.110 + 0,946X$ . Dengan nilai signifikannya  $0,000 < 0,05$ . Hal ini berarti  $H_0$  diterima. Berarti model pembelajaran tipe *Make a match* mempengaruhi terhadap motivasi belajar siswa, persamaan regresinya  $Y = 3.110 + 0,946X_1$  adalah signifikan. Model regresi ini menunjukkan bahwa jika tipe *Make a match* meningkat 1 % maka motivasi belajar siswa akan meningkat 0,946=94,6%. Dapat dikatakan bahwa terdapat pengaruh yang positif pembelajaran tipe *Make a match* terhadap motivasi belajar.

Hasil peningkatan tersebut menunjukkan bahwa siswa termotivasi sekali dengan proses pembelajaran tersebut karena proses pembelajarannya permainan tetapi penuh dengan makna “mencari jawaban atas pertanyaan”.

#### **Terdapat Peningkatan Pembelajaran Tipe *Make a match* Terhadap hasil Belajar Biologi Siswa Kelas X Pada Materi Tumbuhan Lumut SMA Negeri 2 Sarmi.**

Pembahasan Rata-rata *n-Gain* pada pretes dan postes pada Tumbuhan Lumut. Berdasarkan hasil penelitian, skor pretes 43,83 dan postes 72,19. *N-Gain* sebesar

o,5000 dalam kategori sedang. Nilai n-Gain tersebut menunjukkan bahwa siswa masih kurang terbiasa dalam melakukan diskusi sehingga hasilnya kurang optimal, dan dikuatkan oleh penelitian Kayame (2003) menyimpulkan ada peningkatan yang signifikan jika siswa mau berinteraksi dengan yang lainnya.

## SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan.

Berdasarkan hasil penelitian ini, dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Terdapat pengaruh yang signifikan model pembelajaran kooperatif tipe *Make a match* terhadap kreativitas belajar biologi pada materi Tumbuhan Lumut siswa kelas X SMA Negeri 2 Sarmi sebesar 92,6% Persamaan regresinya sebesar  $\hat{Y} = 0,078+0,988X$ , dimana data signifikanya  $< 0,05$  yaitu ( $0,000 < 0,05$ ) yang artinya bahwa terima  $H_a$  dan tolak  $H_o$ .
2. Terdapat pengaruh yang signifikan model pembelajaran kooperatif tipe *Make a match* terhadap motivasi belajar biologi pada materi Tumbuhan Lumut siswa kelas X

SMA Negeri 2 Sarmi sebesar 87,7% Persamaan regresinya  $\hat{Y} = 3,110+0,946X$ , dimana data signifikanya  $< 0,05$  yaitu ( $0,000 < 0,05$ ) yang artinya bahwa terima  $H_a$  dan tolak  $H_o$ .

Koefisien korelasi Model pembelajaran tipe *Make a match* terhadap motivasi Instrinsik sebesar: 81,3%. Sedangkan koefisien determinanya sebesar 66,6%. Koefisien korelasi Model pembelajaran tipe *Make a match* terhadap motivasi Ekstrinsik sebesar: 84,2%. Sedangkan koefisien determinanya sebesar 70,9%.

3. Terdapat pengaruh yang signifikan model pembelajaran kooperatif tipe *Make a match* terhadap hasil belajar biologi pada materi Tumbuhan Lumut siswa kelas X SMA Negeri 2 Sarmi sebesar 81,4% . Persamaan regresinya :  $\hat{Y} = 15,072+0,794X$ , dimana data signifikanya  $> 0,05$  yaitu ( $0,000 > 0,05$ ) yang artinya bahwa terima  $H_a$  dan tolak  $H_o$ .

Ada peningkatan yang signifikan model pembelajaran kooperatif tipe *Make a match* terhadap hasil belajar biologi pada

materi Tumbuhan Lumut siswa kelas X SMA Negeri 2 Sarmi. yaitu nilai pretes 43,83 postes 72,19 n-Gain sebesar 0,5000 dalam kategori sedang.

### Saran-saran

1. Model pembelajaran kooperatif tipe *Make a match* dapat diterapkan pada SMA Negeri 2 Sarmi pada materi *Kingdom Plantae* untuk meningkatkan kreativitas dan motivasi belajar.
2. Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Make a match* dilakukan dengan memperhatikan waktu pelaksanaan dan materi di pelajaran.
3. Perlu dilakukan penelitian lanjutan untuk materi lain dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Make a match*.

### Daftar Pustaka

- Fachruddin. I, (2009), *Desain Penelitian Model Pembelajaran Make a match* Malang
- Febriana, dan Ayu, (2011), *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Make A Match Untuk Meningkatkan Kualitas*

*Pembelajaran IPS Siswa Kelas V SDN Kalibanteng Kidul 01 Kota Semarang*. Diunduh pada tanggal 9 Juli 2013 dari <http://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/kreatif/article/download/1678/1884>

<http://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/kreatif/article/download/1678/1884>

Kayame (2013) Pengaruh pembelajaran kooperatif tipe *Makea match* dan motivasi belajar terhadap hasil belajar siswa materi tentang statistika peserta didik kelas XI IPA SMA YPPGI Wamena kabupaten Jayawijaya.

Sugiyono, 2003.*Metodologi Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.

Undang-undang RI No. 20 Th. 2003 *Tentang Sistem Pendidikan Nasional*.